

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ
КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

РАЖАБОВА ГУЛЧЕХРА ҲАМРОЕВНА

**БУХОРОНИНГ КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШЛИ АҲОЛИСИ
ОРАСИДА МЕТАБОЛИК СИНДРОМНИНГ ТАРҚАЛИШИ**

**14.00.43 – Профилактик тиббиёт
14.00.05 – Ички касалликлар**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor philosophy (PhD)

Ражабова Гулчехра Ҳамроевна

Бухоронинг кекса ва қари ёшли аҳолиси орасида

метаболик синдромнинг

тарқалиши.....

3

Ражабова Гулчехра Ҳамроевна

Распространённость метаболического синдрома у жителей

Бухары пожилого и старческого возраста..... 21

Rajabova Gulchehra Hamroyevna

Prevalence of metabolic syndrome among elderly and

Old age residents of

Bukhara.....

40

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 44

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ
КЕНГАШ АСОСИДАГИ БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

РАЖАБОВА ГУЛЧЕХРА ҲАМРОЕВНА

**БУХОРОНИНГ КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШЛИ АҲОЛИСИ
ОРАСИДА МЕТАБОЛИК СИНДРОМНИНГ ТАРҚАЛИШИ**

**14.00.43 – Профилактик тиббиёт
14.00.05 – Ички касалликлар**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2021.1.PhD/Tib1042 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати учта (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) тилда Илмий кенгаш вебсаҳифасида (info@adti.uz) ва «ZiyoNet» (www.ziyo.net.uz) ахборот таълим порталида жойлаштирилган.

Илмий раҳбарлар:

Мамасолиев Нematжон Солиевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Турсунов Хатам Хасанбаевич
тиббиёт фанлари доктори

Расмий оппонентлар:

Тулабаева Гавҳар Миракбаровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Рустамова Мамлакат Тулябаевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Самарқанд давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Андижон давлат тиббиёт институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 рақамли Илмий кенгаш асосидаги бир марталик илмий кенгашнинг 2021 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-уй; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

Диссертация билан Андижон давлат тиббиёт институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 170100, Андижон шаҳри, Ю.Отабеков кўчаси, 1-уй; Тел.: (+998) 74-223-94-50.

Диссертация автореферати 2021 йил «___» _____ да тарқатилди.
(2021 йил «___» _____ даги _____ -сонли баённомаси).

М.М. Мадазимов

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, доцент

М.Ф. Нишанов

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, доцент

М.Р. Аграновский

Илмий даражалар берувчи бир марталик илмий кенгаш ҳузуридаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бутун дунёда метаболик синдромнинг (МС) асоратлари соғлиқни сақлаш тизимидаги энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. “2015 йилда 195 мамлакатда ўтказилган семизлик муаммоларига бағишланган тадқиқотларга кўра, ушбу патология билан 604 миллион катталар ва 108 миллион болалар азият чекмоқда”¹. Семизликнинг тарқалиши 1980 йилдан буён 73 та мамлакатда икки хиссага ошган ва бошқа аксарият давлатларда кўпайган. Аммо, ушбу тадқиқот натижаларига кўра, семириш эндиликда фаровон ҳаёт касаллиги эмас. Ёш эркаклар (25-29 ёш) орасида семириш тарқалишининг энг катта ўсиши ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичи (SDI) паст бўлган мамлакатларда кузатилган. МС билан боғлиқ глобал ўлим даражаси 1990 йилдан 2015 йилгача бўлган даврда 28,3%га ошди. МСнинг юқори кўрсаткичлардаги тарқалиши унинг диабет, юрак қон-томир муаммолари билан бир қаторда жигарнинг алкоғолсиз ёғ касаллиги, алкоғолсиз стеатогепатит, уйқудаги обструктив апноэ, ўсма ва бошқа бир қатор жиддий касалликларга мойиллигини инобатга олган ҳолда, муҳим хавотирни чақиради. Бу, авваламбор, аҳоли орасида МС ривожланишининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий изланишларнинг долзарблигини кўрсатади.

Жаҳон амалиётида ҳозирги вақтда семизлик фенотиплари ва магистрал қон-томирлар интима қалинлиги ўртасидаги боғлиқликни, хусусан тасдиқланган атеросклерозда уйқу артериясида аниқлаш учун маълумотларни мета-таҳлил қилган ҳолда популяцияон тадқиқотлар ўтказиш энг долзарб ҳисобланади. Семизликнинг бир қанча метаболик бузилишлар билан боғлиқлигини намоиш қилувчи, жумладан инсулинга резистентлик, артериал гипертензияси бор беморларда МС компонентларининг ифодаланиши билан инсулин рецепторлари субстрат-1 генининг (IRS-1) полиморфизми ўртасида ассоциация борлигини аниқловчи популяцияон геномикага асосланган клиник ҳамда эпидемиологик тадқиқотлар давом эттирилмоқда. МСга генетик мойилликни аниқлаш муаммолари, сўнгги йилларда эса абдоминал семизлик тарқалиши кўрсаткичларининг ирқий/этник фарқлари, шунингдек болалар ва ўспиринларда МСнинг алоҳида компонентларининг тарқалиши ўрганилмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизими ривожланишининг замонавий босқичида МС ва унинг асосий компонентларини эрта ташхислаш натижаларини яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, шунингдек, асоратларини камайтириш, олдини олиш ва даволаш бўйича замонавий дастурлар жорий этилмоқда. МСнинг асосий хавф омилларини назорат қилиш чоралари кўрилмоқда. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «...касалланишни камайтириш ва умр кўришнинг

¹ Saklayen, Mohammad G. “The Global Epidemic of the Metabolic Syndrome” Current hypertension reports vol. 20,2 12. 26 Feb. 2018, doi:10.1007/s11906-018-0812-z

давомийлигини ошириш» устувор вазифалардан бири сифатида белгиланган². Ушбу вазифаларни амалга ошириш, шу жумладан унинг ривожланиш сабаблари ва хавф омилларини текшириш орқали МС даволаш натижаларини яхшилаш, шунингдек профилактика чораларини такомиллаштириш долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2018 йил 18 декабрдаги ПҚ-4063-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги ва 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарорлари ҳамда ушбу йўналишда қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Метаболик синдром диабетнинг 2-типи ва юрак қон-томир касалликлари каби метаболик касалликлар тарқалишининг кўпайиши билан боғлиқлиги исботланган. Wang Helen H. ва ҳаммуал. (2020) маълумотларига кўра, охириги 30 йилда ўсмирлар орасида семизликнинг тарқалиш кўрсаткичи 15% дан 37% га кескин ортган. Ортиқча тана вазни бор ўсмирлар учун ёши улғайганда 50 дан 77% гача семизлик учраши хавфи мавжуд. Агар ота-оналарида ортиқча тана вазни бўлса, бу хавф улар учун 80% гача ошиши мумкин. Varazzoni R. ва ҳаммуал. (2018) томонидан инсулинрезистентлик семизлик ривожланиши учун асосий омил эканлиги ва синдромнинг айрим таркибий қисмларининг патогенезида ахамиятли даражада иштирок этиши аниқланган. Глюкозага толерантлик инсулин-модифицирланган таҳлил ёрдамида аниқланганда, икки ёки ундан ортиқ МС компонентлари бор беморларда инсулинга сезгирлик анча паст даражада эканлиги аниқланган. Инсулинга сезгирликнинг модуляцияси, ҳеч бўлмаганда, қисман оксидланиш-қайтаралиш мувозанати ва оксидланиш стресси, яллиғланиш билан, шунингдек ушбу ўзгаришларни чуқурлаштириши мумкин бўлган митохондриял дисфункциянинг асосий роли билан боғлиқлиги аниқланган. Kumari R. ва ҳаммуал. (2019) томонидан экспериментал тадқиқотлар орқали ёғ тўқимаси «адипокинлар» деб аталувчи, касалликлар ривожланиши ва авж олишида муҳим ахамиятга эга бўлган

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

кўплаб омиллар ишлаб чиқариши исботланган, шунингдек семизлик ва МСнинг бошқа компонентлари орасида адипокинларнинг алоқаси борлиги эҳтимоллиги гипотезаси илгари сурилган. Аксарият адипокинлар турли хужайравий жараёнларга кўплаб таъсирлар ўтказиб, МСнинг аномал тавсифли мураккаб тўпламига олиб келади. Адипонектин, лептин, резистиннинг абберант ишлаб чиқарилиши дислипидемия, инсулинрезистентлик ва атеросклероз каби семизлик билан боғлиқ саломатлик муаммолари келиб чиқишига олиб келади.

Касалликларнинг глобал юқини ўрганиш (GBD, 2015) гуруҳи томонидан аҳолиси энг зич бўлган 20 та давлат орасида ўтказилган кўп марказли тадқиқотлар натижаларига кўра, катта ёшли аҳоли орасида семизликнинг энг юқори даражаси 2015 йилда Мисрда - 34,9%; болалар орасида эса АҚШда - 12,7%; катталар орасида энг паст кўрсаткич Вьетнамда - 1,6%; болалар орасида эса Бангладешда - 1,2% кузатилган. Семизликнинг тарқалиши ушбу давлатларнинг 13 тасида 1980 йилдан 2015 йилга қадар икки баровар ёки 2 баробардан кўпга ортди; фақатгина Конго Демократик Республикасида ўсиш кузатилмади. Хитой ва Ҳиндистонда семизлик мавжуд бўлган болалар сони бирмунча кўп бўлган бўлса, 2015 йилда АҚШ ва Филиппинда эса семизлик мавжуд бўлган катталар кўп бўлган.

Ranasinghe P. ва ҳаммуал. (2017) МС патофизиологияси мураккаб ва патогенезида муҳим рол ўйнайдиган инсулинрезистентлик ва липидлар алмашинувининг аномал бошқарилиши билан боғлиқ деб ҳисоблайдилар. Наслий мойиллик метаболик синдромнинг омили ҳисобланади ва унинг тарқалиши этник гуруҳлар орасида турлича. Тадқиқотлар, ирсийлик 70% гача ЮЗЛП генлари иштироки билан боғлиқлигини кўрсатди. Амалдаги умум қабул қилинган мезонлардан қатъий назар, дунёнинг барча ривожланган ва ривожланмаган давлатларида МС тарқалиши эпидемия кўламида ортиб бормоқда. МСнинг бундай тез фурсатда кўпайиб бориши 2-тип диабет, гипертония, юрак-қон томир касалликлари ва семизликнинг ўсиб бориши билан кузатилмоқда.

Ўтказилган адабиётлар шарҳи шуни кўрсатдики, охириги йилларда кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида МСнинг эпидемик ва патогенетик жиҳатлари долзарб ва ўрганилмаган. Шунинг учун кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида МС ривожланишида муҳим ҳисобланган предикторларни эрта аниқлаш буйича кенг қамровли тадқиқотлар олиб бориш, ҳамда бу касалликнинг асосий сабабларидан бўлган қандли диабет ва семизликни камайтириш учун профилактик чораларни янада такомиллаштириш зарур.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Бухоро давлат тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ 03.2019.PhD058-сон «Бухоро вилоятининг иссиқ иқлим шароитида патология олди ва патологик ҳолатларини эрта ташхислаш, даволаш ва профилактикасига янги ёндашувларни ишлаб чиқиш» мавзуси доирасида бажарилган (2017-2020 йй.).

Тадқиқотнинг мақсади Бухоронинг кекса ва қари ёшдаги аҳолиси орасида метаболлик синдромнинг тарқалишини аниқлаш ва баҳолаш, шунингдек уларни эрта ташхислаш ва олдини олиш бўйича адекват чораларни ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

кекса ва қари ёшдаги аҳоли популяцияси орасида метаболлик синдром ва унинг компонентларининг тарқалишини аниқлаш (Бухоро шаҳри мисолида);

Бухоро шаҳрининг катта ёшли аҳолиси орасида метаболлик синдромнинг этник ҳамда ёш ва жинсга хос тарқалиш хусусиятларини аниқлаш ва баҳолаш;

кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболлик синдромга хос бўлган клиник симптомлар хусусиятларини ва унинг учраш даражасини аниқлаш;

кекса ва қари ёшдаги аҳолида метаболлик синдромни эрта ташхислаш ва олдини олиш бўйича адекват чора-тадбирларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2017-2020 йилларда Бухоро шаҳрининг барча 10 та оилавий поликлиникаларида текширувдан ўтказилган 60-89 ёшдаги 1497 нафар беморлар олинган.

Тадқиқотнинг предмети метаболлик синдромни комплекс баҳолаш маълумотлари ва уларнинг аҳолининг этник, гендер, ёшга доир хусусиятлари билан боғлиқлиги таҳлилидан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда эпидемиологик, умумклиник, биохимик, сўровнома ва статистик текшириш усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболлик синдромнинг ривожланиши ва авж олишининг асосий патогномик хавф омилларини верификация қилган ҳолда преморбид фон ҳамда унинг “полиморбид йўналиши” нинг юқори тарқалганлигини акс эттирувчи популяцион қонуниятлар аниқланган;

кекса ва қари ёшдаги аҳолида липидли ва гликемик компонентларнинг бузилиши ҳамда метаболлик синдром учун хос бўлган клиник белгиларнинг ифодаланиши орасидаги бевосита корреляцион боғлиқлик исботланган;

туб аҳоли орасида дори-дармонли ятрогения ва/ёки полипрогмазияга боғлиқ ҳолда «метаболлик сўнгги нуқталар» намоён бўлиши ҳамда абдоминал семизлик метаболлик синдром ривожланишида асосий предиктор сифатида устунлиги аниқланган;

кекса ва қари ёшдаги аҳолида метаболлик синдром компонентлари тарқалишида ишончли этник ва гендер фарқлар аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

метаболлик синдром ва унинг компонентларини ўрганишда хавф омиллари даражасини аниқлаш асосида худудий профилактик дастурларни режалаштириш ва амалга ошириш учун илмий асосланган маълумотлар базаси ишлаб чиқилган;

“метаболлик сўнгги нуқталар” шаклланишига боғлиқ ҳолда метаболлик синдром, семизлик ва ортикча тана вазнига олиб келувчи асосий омилларни аниқлаш учун тавсиялар мажмуи ишлаб чиқилган;

кекса ва қари ёшдаги туб ва туб бўлмаган аҳоли орасида дифференциаллашган профилактик чора-тадбирлар стратегиясини оптималлаштиришга имкон берган метаболик синдром компонентлари тарқалишининг этник ва гендер хусусиятлари аниқланган;

кекса ва қари ёшдаги аҳолининг этник, гендер ва ёшга оид хусусиятларини инобатга олган ҳолда метаболик синдромни эрта ташхислаш ва даволаш алгоритми такомиллаштирилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Олинган натижаларнинг ишончлилиги беморлар ҳолатини баҳолашнинг объектив мезонлари, замонавий лаборатория ва инструментал ташхисот усулларидан фойдаланилганлиги, замонавий эпидемиологик, методологик ёндашувлар қўлланилганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундан иборатки, олинган хулосалар ва таклифлар назарий аҳамиятга эга бўлиб, генетик мойиллик таъсирини ҳисобга олган ҳолда абдоминал семизлик ва инсулин резистентликни даволашнинг қониқарсиз натижаларини янги предикторларини аниқлаш билан бирга кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдромнинг патогенези, семизлик, “метаболик сўнгги нуқталар” шаклланишини ўрганишга катта ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, Бухоронинг кекса ва қари ёшдаги аҳолиси орасида метаболик синдромнинг этник ва гендер хусусиятларининг таҳлили туб ва туб бўлмаган аҳоли орасида ушбу патология тарқалишининг турлича намоён бўлиш хусусиятларини аниқлаш, шунингдек метаболик синдром мавжуд бўлган беморларни ҳаёт сифатини яхшилаш ва дифференциаллашган профилактик чораларни танлаш стратегиясини оптималлаштиришга йўналтирилган тактик алгоритмни ишлаб чиқиш имконини берганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром ва унинг асосий компонентларини тарқалишини аниқлаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром компонентларини олдини олиш усулларини тадбиқ этиш бўйича илмий тадқиқотнинг натижалари асосида ишлаб чиқилган «Кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром компонентларининг профилактик усулларини тадбиқ этиш» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 11 июндаги 08-09/5823-сон маълумотномаси). Таклиф этилган тавсиялар соғлиқни сақлаш тизимининг бирламчи бўғинида метаболик синдром ва унинг компонентларини эрта аниқлашнинг скрининг усулларини ҳамда аҳолига метаболик синдром ҳақида маълумот бериш учун кексалар билан фаол мулоқот қилиш дастурини ишлаб чиқиш имконини берган;

кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром компонентларини эрта ташхисотини мақбуллаштириш бўйича илмий тадқиқотнинг натижалари асосида ишлаб чиқилган «Кекса ва қари ёшдаги

аҳоли орасида метаболик синдром компонентларини амбулатор шароитдаги эрта ташхисотини оптималлаштириш» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 11 июндаги 08-09/5823-сон маълумотномаси). Ишлаб чиқилган услубий тавсиялар метаболик синдром хавф даражасини баҳолашни оптималлаштириш, бу эса мазкур тоифадаги беморларга даво-профилактик чораларни ўз вақтида ўтказиш имконини берган;

кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром ва унинг асосий компонентларини тарқалишини аниқлаш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Бухоро вилоятининг Қоровулбозор, Қорақўл, Пешкў, Бухоро туманлари тиббиёт бирлашмалари ҳамда Бухоро шаҳар Марказий поликлиникаси амалий фаолиятига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 11 июндаги 08-09/5823-сон маълумотномаси). Метаболик синдромни аниқлаш бўйича таклиф қилинган тавсиялар комплекси ушбу патологиянинг таркибий қисмларига нисбатан келажакдаги вазиятни башорат қилишга, шунингдек, хавф омиллари таъсирини камайтиришга ва шунга мувофиқ умумий касалланиш ҳамда ўлимни камайтиришга ёрдам берувчи мониторинг дастури ва иккиламчи профилактикани оптималлаштириш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 2 та ҳалқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 16 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 111 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисми тадқиқотнинг долзарблиги ва заруратини асослашга, мақсад ва вазифаларни, объект ва предметни тавсифлашга бағишланган. Изланишнинг Ўзбекистон республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Кекса ва қари ёшли одамларда метаболик синдром ва унинг компонентларининг тарқалганлигини ўрганиш**» деб номланган биринчи бобида хорижий ва маҳаллий адабиётлар материаллари, метаболик синдром ва унинг асосий компонентлари муаммолари таҳлил

қилинган. Клиник, ҳамда популяцион тадқиқотлар соҳасида адабиётларда келтирилган маълумотлар кенг ёритилган, ёшга боғлиқ ўзгаришлари ҳақидаги замонавий маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «Тадқиқот материаллари ва усуллари» деб номланган иккинчи бобида клиник материал, лаборатор ва статистик тадқиқот усуллари умумий тавсифи батафсил баён этилган. Мазкур тадқиқот МС ва унинг асосий компонентларининг тарқалганлигида минтақавий фарқлар эҳтимоли мавжудлиги нуқтаи назаридан, Бухоро шаҳридаги кекса ва қари ёшидаги уюшмаган аҳоли орасида МС ва унинг асосий компонентлари тўғрисидаги популяция маълумотларининг таҳлилини ўз ичига олган.

Биринчиси 60-74 ёшли эркаклар ва аёллар орасида, иккинчиси эса 75-89 ёшли эркаклар ва аёллар орасида 1503 нафар инсондан ташкил топган 2 та репрезентатив танлов шакллантирилган. Бухоро шаҳрида яшовчи барча кекса ва қари ёшидаги шахсларни ўз ичига олувчи сўнгги сайлов рўйхатидан популяциянинг иккала танловида ҳам 1503 нафар кишидан 10% ли тасодиқий пропорционал танловлар тузилган, улар мос равишда 1255 ва 248 кишини ташкил қилган. Текширув қамрови танловлар бўйича мос равишда 1251 (99,7%) ва 246 (99,2%) нафар кекса ва қари инсонларни ташкил қилган.

Популяция тадқиқоти 2017-йилнинг январидан 2019-йилнинг декабригача босқичма-босқич популяцияли рағбатлантириш усулини қўллаган ҳолда (Воевода М.И. ва ҳаммуал., 2009) ўтказилган, бунда жами 1497 нафар киши текширилган, “қатнашганлар” – 99,6% ни, “иштирок этмаганлар” гуруҳи эса – 0,4% ни ташкил қилган.

Популяцион текширув ЖССТ томонидан ишлаб чиқилган “Сурункали ноинфекцион касалликларни аниқлаш учун сўровнома- харитаси”дан фойдаланган ҳолда ўтказилган (STEPS WHO, 2014).

Инструментал текшириш усуллари:

Артериал қон босимини (АҚБ) баҳолашда 2 дақиқадан кам бўлмаган интервал билан 2 маротаба ўлчанганда олинган кўрстакичларнинг ўртача қиймати ҳисобга олинган. ЖССТнинг АҚБ бўйича охириги таснифига мувофиқ куйидаги тоифалар фарқланган (мм.сим.уст.): оптимал АҚБ (САБ < 120; ДАБ < 80); меъёрий АҚБ (САБ < 130; ДАБ < 85); юқори меъёрий АҚБ (САБ 130-139; ДАБ 85-89); АҚБ 1-даражаси (САБ 140-159; ДАБ 90-99); АҚБ 2-даражаси (САБ 160-179; ДАБ 100-109); АҚБ 3-даражаси (САБ > 180; ДАБ > 110). МС борларда АҚБ САБ 130 мм.сим.уст ва ДАБ 85 мм.сим уст бўлганда қабул қилинган.

Ортиқча тана вазни, семизлик бўйича Халқаро гуруҳнинг (1997) тавсияларига биноан Кетле индексида (КИ) қайд этилган: оғирлик (кг) / бўйи (м²), 25дан 29.9 гача ва семизлик учун КИ даражаси ≥ 30 қабул қилинди. - Халқаро Диабет федерацияси (IDF, 2005) мезонлари бўйича абдоминал (марказий) семизлик (АС) аниқланди. Абдоминал семизлик учун эркакларда бел айланаси 94 см, аёлларда эса 80 см қилиб олинган.

Биокимёвий текширувлар:

Веноз қонда липидлар миқдори: холестерин (ХС), триглицеридлар (ТГ) даражаси ўрганилган. Гиперхолестеринемия (ГХ) сифатида ХС > 6,1 ммол/л,

гипертриглицеридемия (ГТГ) сифатида - ТГ > 1,7 ммол/л қийматлари қабул қилинган.

Глюкозага толерантлик ҳолати ЖССТ мезонлари (1999) бўйича, глюкозага толерантлик стандарт тест (ГТТ) кўрсаткичлари асосида, наҳордаги глюкозани аниқлаш билан, шунингдек, 75гр глюкоза юкламадан 1 ва 2 соат ўтгач баҳоланган. Олинган маълумотлар қуйидаги мезонлар бўйича баҳоланган (ммол/л, мг%): глюкозага нормал толерантлик: оч қоринга гликемия даражаси <6,1 (110) ва 2 соатдан кейин <7,8 (140); оч қоринга гликемиянинг бузилиши: оч қоринга гликемия даражаси \geq 6,1 (110) лекин <7,0 (126) ва 2 соатдан кейин гликемия <7,0 (126); глюкозага толерантликнинг бузилиши: оч қоринга гликемия <7,0 (126) ва 2 соатдан кейин гликемия \geq 7,8 (126) лекин <11,1 (200); қандли диабет: оч қоринга гликемия \geq 7,0 (126) ва 2 соатдан кейин \geq 11,1 (200).

Хавф омилини баҳолаш мақсадида ЖССТ мезони (WHO, 2014) қўлланилган.

Тадқиқот давомида олинган эпидемиологик маълумотларга математик ишлов бериш Statistics for Windows (version 10.0) Microsoft Office Excel 7,0 амалий дастур пакети орқали бевосита амалга оширилган.

Ўзаро боғлиқ бўлмаган танловларда фарқлар аҳамиятини аниқлаш учун Манна-Уитнинг U-мезонидан фойдаланилган. Сифат белгиларининг частотасини таққослаш учун имкониятлар нисбатининг ҳисоби ўтказилган. МС билан касалланишнинг нисбий хавфи (НХ), ҳар кунлик компонентларнинг ассоцияцияланишини адабиётлар қидирилиши давомида Россиялик тадқиқотчиларнинг усулларидан фойдаланиб аниқланган (Концевая А.В. ва ҳаммуал., 2016).

Диссертациянинг «**Ўтказилган тадқиқот натижалари**» деб номланган учинчи боби олинган натижаларга бағишланган. **“Бухоро шахрининг кекса ва қари ёшидаги популяциясида метаболик синдром тарқалиши кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили”** номли кичик боби касаллик ёки клиник синдромнинг тарқалганлиги тўғрисида объектив маълумотлар таҳлилига бағишланган, бу унинг эрта ташхисланиши ва профилактикасига монанд чоралар ишлаб чиқишда асос ҳисобланган. Шунинг учун тадқиқотимизнинг мақсади Бухоро минтақасида кекса ва қари ёшдаги шахсларда МС тарқалганлигини популяция даражасида баҳолашдан иборат бўлган.

Кекса ва қари ёшли аҳолининг турли ёш гуруҳларида МС структураси кўриб чиқилган ((МС_I-«АС+АГ+ПЗЛП», МС_{II}-«АС+АГ+ЮЗЛП», МС_{III}-«АС+АГ+ГТГ» и МС_{IV}- «АС+АГ+ГГ») (1-жадвал).

Умуман олганда 60-89 ёшли популяцияда турли МС тоифаларининг тарқалганлиги қуйидаги частота кўрсаткичлари билан аниқланган: МС_I – умумий популяцияда -43,2%, эркакларда 34,5% ва аёлларда – 65,5%; МС_{II}-22,0%, шу жумладан эркакларда 37,1% ва аёлларда - 62,9%; МС_{III}-27,8%, эркакларда 38,3 % ва аёлларда 61,7%; МС_{IV}-умумий популяцияда – 22,4%, эркакларда 31,0% ва аёлларда – 69,0%.

Кекса ва қари ёшли аҳолининг турли гуруҳларида метаболик синдром структурасининг қиёсий таҳлили

Барча текширилган аҳоли гуруҳлари (N=1497)						
МС структураси абс. (%)	КЁП		ҚЁП		УП	
	А, абс. / %	Э, абс. / %	А, абс. / %	Э, абс. / %	А, абс. / %	Э абс. / %
МС _I , 658 (43,2)	358(60,0)*	195(35,5)	73(52,9)*	32(29,6)	431(65,5)*	227(34,5)
P	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
МС _{II} , 331 (22,0)	165(23,5)	112(20,4)	36(26,1)*	18(16,7)	201(62,9)*	130(37,1)
P	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
МС _{III} , 457 (27,8)	230(32,8)*	124(22,6)	46(43,3)**	17(15,7)	276(61,7)*	141(38,3)
P	<0,01	<0,05	<0,05	<0,01	>0,05	>0,05
МС _{IV} , 334 (22,4)	179(24,4)*	94(17,1)	46(33,3)**	15(13,9)	225(69,0)**	109(31,0)

Изоҳ: МС_I – «Абдоминал семизлик» (АС)+АГ+ПЗЛП; МС_{II} – «АС+АГ+ЮЗЛП»; МС_{III} – «АС+АГ+ГТГ»; МС_{IV} – «АС+АГ+гипергликемия (ГГ)»; P – МС_I гуруҳига нисбатан фарқлар ишончилиги кўрсатилган.

2-жадвалда 60-89 ёшли туб бўлмаган аҳоли ва маҳаллий аҳолида метаболик синдром тарқалганлиги структурасининг қиёсий таҳлили натижалари келтирилган.

60-89 ёшли туб бўлмаган ва туб бўлган аҳолида метаболик синдром тарқалганлиги структурасининг қиёсий таҳлили

Этник гуруҳлар	МС структураси			
	МС _I абс. (%)	МС _{II} абс. (%)	МС _{III} абс. (%)	МС _{IV} абс. (%)
Туб бўлмаган аҳоли	61 (9,3)	33 (10,0)	23 (5,5)	32 (9,6)
P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Туб аҳоли	597 (90,7)	298 (90,0)	394 (94,5)	302 (90,4)
Жами	658 (100,0)	331(100,0)	417(100,0)	334 (100,0)

Туб бўлмаган аҳоли ва туб аҳолидан олинган маълумотларга кўра МСнинг турли тоифалари мос равишда: МС_I-9,3% ва 90,7% (P <0,001), МС_{II}-10,0% ва 90,0% (P<0,001), МС_{III}-5,5% ва 94,5% (P<0,001) ва МС_{IV}-9,6% ва 90,4% (P<0,001)ни ташкил этган. Аборигенларда МС нинг барча турлари четдан келган аҳолига қараганда кўпроқ рўйхатга олинган. Шундай

килиб, умумий ҳисобда аборигенларда (туб аҳоли) МС тарқалганлиги 91,4%, четдан келган аҳолида эса – 8,0% ни ташкил қилган.

3-жадвалда турли ёш гуруҳларидаги эркаклар ва аёллар орасида МС нинг асосий компоненти – абдоминал семизликнинг тарқалганлигини баҳолаш натижалари берилган. АС аёлларда (72,9%), эркакларга (57,8%) караганда 1,2 марта кўп учраганлиги аниқланган. АС энг юқори тарқалганлиги аёллар (91,8%) ва эркакларнинг (63,6%) 60-74 ёш гуруҳларида бўлган; $P < 0,05$. АС 75 дан 89 ёшгача аёллар ва эркакларда нисбатан паст частота билан аниқланди – мос равишда 26,8% ва 28,7% ($P > 0,05$).

3-жадвал

60 дан 89 ёшгача бўлган эркаклар ва аёллар орасида абдоминал семизлик тарқалганлигини қиёсий баҳолаш

Текширилганларнинг гуруҳлари	Популяциянинг ёши, сони	АС популяцион тавсифи	
		АС «-» абс. (%)	АС «+» абс. (%)
Аёллар популяцияси	60-74 ёш, 702	57 (8,2)	645(91,8)***
	P	<0,001	
	75-89 ёш, 138	101 (73,2)	37(26,8)
	60-89 ёш, 840	158 (27,1)	682 (72,9)**
Эркаклар популяцияси	P	<0,05	
	60-89 ёш, 657	277(42,2)	380(57,8)*
	60-74 ёш, 549	200(36,4)	349(63,6)*
	P	<0,05	
	75-89 ёш, 108	77(71,3)	31 (28,7)
Умумий популяция	60-89 ёш, 1497	435(29,0)	1062(71,0)

4-жадвал

Популяциянинг турли этник гуруҳларида абдоминал семизлик тарқалганлиги натижаларини қиёсий баҳолаш

Этник гуруҳлар	Ёши, абс.	АС аниқланиши	
		АС «-» абс. (%)	АС «+» абс. (%)
Туб бўлмаган (руслар, татарлар, козоқлар)	60-74 ёш, 144	90 (62,5)	54(37,5)
	P	<0,01	
	75-89 ёш, 43	36 *86,1)	7(13,9)
	60-89 ёш, 187	126 (65,8)	63(34,2)
Туб аҳоли (ўзбеклар, тожиклар, қорақалпоқлар)	P	<0,05	
	60-89 ёш, 1397	512(37,6)	845 (62,2)*
	60-74 ёш, 1146	379(33,8)	767(66,2)*
	P	<0,05	
	75-89 ёш, 211	135(61,9)	76 (35,1)

4- жадвалда аҳолининг турли этник гуруҳларида АС тарқалганлиги натижаларининг қиёсий баҳоси келтирилган.

АС туб аҳолидан кўра (62,2%) туб бўлмаган аҳолида 2 марта кўп аниқланган - 34,2% ($P < 0,05$). МС нинг ушбу таркибий қисми 75-89 ёшлилар

гуруҳига қараганда, 60-74 ёшли туб бўлмаган (37,5%) ва туб аҳоли (66,2%) ($P < 0,05$) гуруҳларида юқори тарқалганлиги кўрсатилган.

МС нинг навбатдаги модификацияланадиган компоненти – кекса ва қари ёшдаги аёллар ва эркаклар популяциясида юқори артериал босимнинг тарқалганлигини ўрганиш бўйича таҳлил натижалари тақдим қилинган (КҚЁАП, КҚЁЭП).

Шундай қилиб, КҚЁАП ва КҚЁЭП ўрганилган популяциясида МС нинг ушбу етакчи компоненти 60-89 ёш, 60-74 ёш ва 75-89 ёш гуруҳларида мос равишда 66,6%, 69,1% ва 54,3%, 61,2%, 64,1% ва 47,2% да ифодаланган.

ЮЗЛП, МС липид таркибий қисмининг тарқалганлигини ўрганиш натижалари 5-жадвалда келтирилган.

5-жадвал

Кекса ва қари ёшдаги аёллар ва эркаклар популяциясида МС модификацияланадиган компоненти, юқори зичликдаги липопротеидларнинг популяцияли тавсифи

Гуруҳлар	Ёш, абс.	Тарқалганлиги	
		Абс. /	%
КҚЁАП	60-74 ёш, 702	350	49,9
	P	>0,05	
	75-89 ёш, 138	62	44,9
	60-89 ёш, 840	412	47,7
КҚЁЭП	P	<0,05	
	60-89 ёш, 657	244	35,7
	60-74 ёш, 549	206	45,0
	P	>0,05	
	75-89 ёш, 108	38	35,2
Умумий популяция	60-74 ёш, 1251	556	43,2
	P	>0,05	
	75-89 ёш, 246	100	40,5
	60-89 ёш, 1497	656	33,8

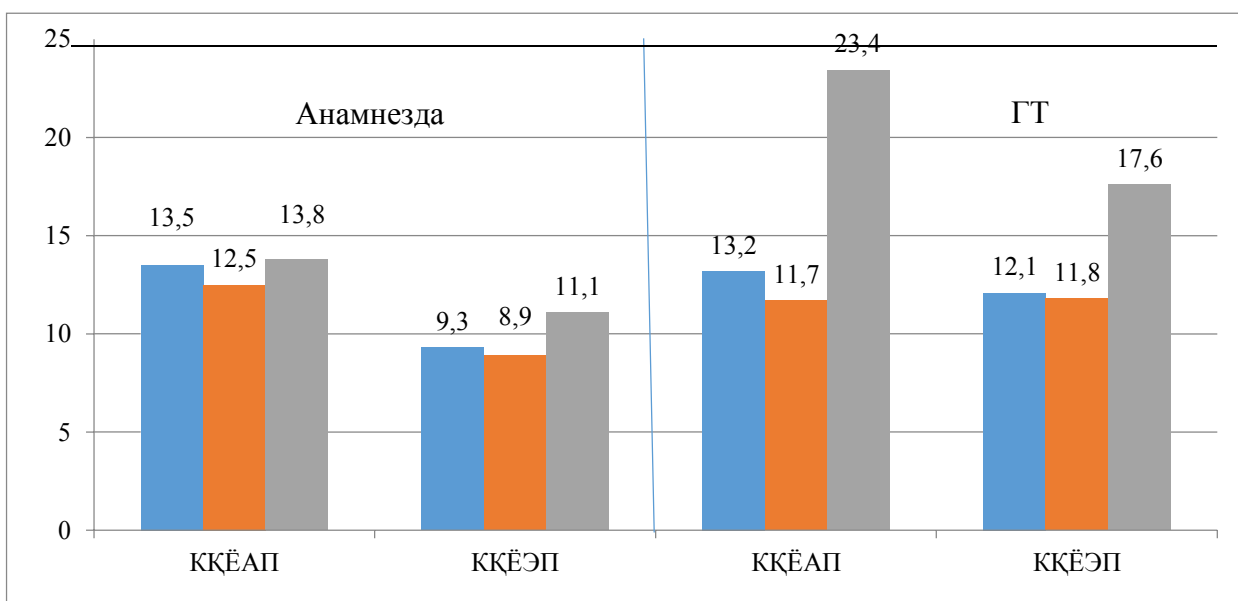
ЮЗЛП (гипо- ЮЗЛП) энг кўп тарқалган гуруҳ 60-74 ёшли шахслар гуруҳи бўлган 43,2%, қари ёшдаги (75-89 ёш) шахсларда эса – гипо- ЮЗЛП 40,5% дан ортиқ бўлмаган ($P < 0,05$) частотада аниқланган. Умумий популяцияда (60-89 ёш) 33,8% ҳолатда кузатилган.

Тадқиқотлар, шунингдек МС нинг умумий популяцияда бирламчи аниқланган гипергликемия (ГГбба), анамнезида бор гипергликемия (ГГА) ва глюкозага толерантликнинг бузилиши (ГТБ) каби компонентлари камроқ учраганлигини кўрсатилган.

Бизнинг маълумотларга кўра, Бухоро шаҳрида кекса ва қари ёшдаги шахсларда метаболит синдромнинг ГГбба компонентининг тарқалганлиги 13,1% ни ташкил қилган (кекса ёшдаги шахсларда 13,7%, қари ёшдаги шахсларда 4,1%, $P < 0,001$).

Кекса ва қари ёшдаги аёллар популяцияси орасида биринчи бор аниқланган гипергликемиянинг тарқалганлиги 16,6% частота билан аниқланган (60-74 ёшли аёлларда 19,5%, 75-89 ёшли аёлларда 3,6%, $P<0,001$). Репрезентатив танлов вакиллари, 60-89 ёшли эркакларда ГТбба тарқалганлиги 8,9% ни ташкил қилган (60-74 ёшли эркакларда 9,8%, аёлларда 4,6%; $P<0,01$). Шундан келиб чиқиб, олинган натижаларга кўра ГТбба кекса ёшдаги аёлларда эркакларга қараганда 2 марта кўп ($P<0,05$) қайд этилган.

1-расмда 60 ёшдан 74 ёшгача ҳамда 75 ёшдан 89 ёшгача аёллар ва эркакларда анамнезида гипергликемия (ГГА) тарқалганлиги бўйича аниқланган кўрсаткичлар тақдим қилинган.



1-расм. 60 ёшдан 74 ёшгача ҳамда 75 ёшдан 89 ёшгача аёллар ва эркакларда анамнезида гипергликемия ва ГТБ тарқалганлигининг кўрсаткичлари (%).

Шундай қилиб, умумий популяцияда, аёлларнинг репрезентатив танловида ГГА тарқалганлиги 13,5% (60-74 ёшли аёлларда 12,5%, 75-89 ёшли аёлларда 13,5%, $P>0,05$) ни ташкил қилган. Ёш ўтиши билан ГГА 1,3% га ортиши, яъни кекса инсонлар – аёлларнинг белгиланган икки гуруҳларида МС нинг мазкур таркибий қисмини статистик ишончли фарқи кузатилган.

Шаҳарнинг 60-89 ёшли аёллар ва эркаклар аҳолисининг репрезентатив танловида ГТБ тарқалганлиги 13,0% ни ташкил этган (60-74 ёш популяцияда 12,5% ва 75-89 ёш популяциясида 15,5%; $P>0,05$).

Ўрганилган КҚЕАП ва КҚЕЭП популяциясида глюкозага толерантликнинг бузилиши мос равишда қуйидаги тарқалганлик даражаларида аниқланган: 60-89 ёш оралиғида – 13,2% ва 12,1% дан ($P>0,05$), 60-74 ёш оралиғида – 11,7% ва 11,8% ($P>0,05$) ва 75-89 ёш оралиғида 13,4% дан 17,6% ($P<0,05$).

Диссертациянинг «Бухоронинг кекса ва қари ёшли аҳолиси орасида юрак қон – томир касалликларининг асосий хавф омиллари ва уларнинг метаболик синдром компонентлари билан биргаликда

тарқалиш хусусиятлари” деб номланган тўртинчи бобида қуйидаги натижалар батафсил келтирилган: МС ривожланишида чекиш, АГ, ОТВ, спиртли ичимлик истеъмол қилиш, гиподинамия, сабзаёт ва меваларни кам истеъмол қилиш каби омилларнинг тарқалганлиги ўрганилган ва Бухоро шароитида ЮҚТКларинг популяцион текшириш натижалари келтирилган. Тадқиқотда Бухоро шароитида сабзаёт ва меваларни истеъмол қилишнинг камлиги -50,7%, гиподинамия – 90,8%, спиртли ичимлик истеъмол қилувчилар- 22,4%, чекиш – 11,1%, семизлик -33,6%, ОТВ-42,6% ва АГ 54,0% гача хавф омилларининг тарқалганлиги ўрганилган.

6-жадвалда текширилган популяцияда метаболик синдроми бор аҳолининг рационал овқатланиш частотаси келтирилган.

6-жадвал

Метаболик синдроми билан текширилган беморлар гуруҳида овқатланишнинг рационаллиги частотасига кўра тарқалиши

Текширилганлар гуруҳи	Ёши, абс. Популяциясони	“Фойдали ёғлар” ўсимлик мойлар истеъмоли абс. / %	“Зарарли” хайвон ёғлар истеъмоли абс. / %
КҚЁАП	60-74 ёш, 506	445(87,9)*	61(12,1)
	P	>0,05	>0,05
	75-89 ёш, 47	41(87,2)***	6 (12,8)
	60-89 ёш, 553	486 (87,9)***	67(11,1)
КҚЁЭП	P	>0,05	>0,05
	60-89 ёш, 390	323 (82,8)**	67 (17,2)
	60-74 ёш, 343	286(83,4)***	57 (16,6)
	P	>0,05	>0,01
	75-89 ёш, 47	37 (78,7)***	10 (6,4)
Умумий популяция	60-74 ёш, 849	731 (85,6)	118(14,4)
	P	>0,05	>0,05
	75-89 ёш, 94	78(83,0)***	16 (17,0)
	60-89 ёш, 943	809 (86,9)***	124 (13,1)

Бухоро шаҳрининг кекса ва қари ёшдаги уюлмаган эркак ва аёл популяцияси орасида рационал овқатланиш, ҳамда МС ва унинг компонентлари тарқалиши ўртасида ижобий боғлиқлик аниқланган.

Кейин, кекса ва қари ёшдаги аёллар ва эркаклар популяцияси орасида ортиқча тана вазни ва семизлик тарқалганлигининг қиёсий баҳоси, умуман ТВИ ва семизлик частотаси аёлларга қараганда, эркакларда бирмунча юқори эканлигини кўрсатган (7-жадвал).

**КҚЕАП ва КҚЕЭП популяциясида МС нинг “предиктор омили”
ортиқча тана вазнининг тарқалганлиги**

Гуруҳлар	Ёш, абс.	ОТВ, абс. / %	Семизлик		
			1-даража абс. / %	2-даража абс. / %	3-даража абс. / %
КҚЕАП	60-74 ёш, 702	284 (40,9)	148(21,1)	62(8,8)	34(4,9)
	P	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	75-89 ёш, 138	37(26,8)	24(17,4)	8(5,8)	2(1,4)
	60-89 ёш, 840	324(38,6)	172(20,5)	70(8,3)	36(4,3)
КҚЕЭП	P	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	60-89 ёш, 657	269(40,9)	161(24,5)	56(8,5)	18(2,4)
	60-74 ёш, 579	254(43,5)	150(27,3)	38(6,9)	18(3,3)
	P	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	75-89 ёш, 108	15 (13,9)	11(10,2)	18(16,7)	0,0(0,0)
Умумий популяция	60-74 ёш, 108	15(13,9)	11(10,2)	18(16,7)	0,0(0,0)
	P	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	75-89 ёш, 246	52(21,5)	35(14,3)	26(10,5)	2(0,8)
	60-89 ёш, 1497	593(39,6)	233(15,5)	231(15,0)	54(3,6)

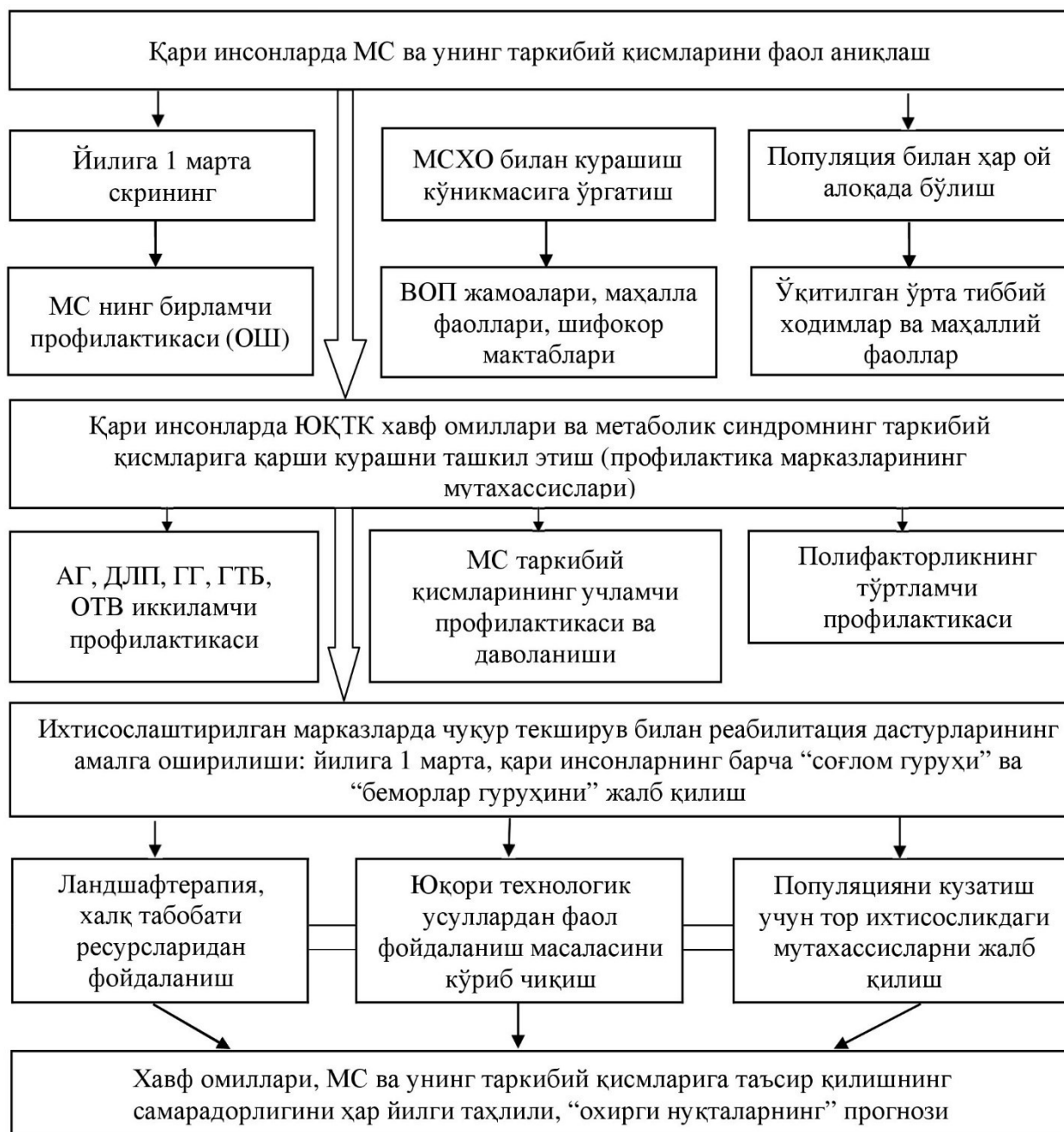
Шундай қилиб, эпидемиологик маълумотлар кекса ва қари ёшдаги аёллар ва эркаклар популяциясида метаболик синдроминг асосий ва ахамиятли “предиктор хавф омили” сифатида ортиқча тана вазни ҳамда 1-даражали семизлик энг юқори частотада кузатилишини кўрсатган.

МС ривожланишига гиподинамия ва сабзаёт ва меваларнинг кам истеъмол қилиниши (СМКИҚ) каби омиллар таъсир қилган. Тадқиқотимизда кекса ва қари ёшдаги популяция орасида ОЖФ, ЎЖФ, ПЖФ ва ЖФБ – жисмоний фаоллик кўрсаткичлари 31,2% ҳолатда, шунингдек мос равишда - 33,1%, 23,9% ва 11,8% да қайд этилган.

Жисмоний фаоллиги бўлмаганлар қуйидаги даражаларда рўйхатга олинган: кекса ёшдаги аёллар ва эркаклар популяциясида – 12,8 ва 15,3% ($P>0,05$); қари ёшдаги эркаклар ва аёллар популяциясида – 25,5% ва 36,2% ($P<0,05$).

Тадқиқотда ишлаб чиқилган алгоритм (2-расм) кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром компонентларини профилактик усулларини

тадбиқ этишни такомиллаштиришга ва амбулатор шароитдаги эрта ташхисотини оптималлаштиришни такомиллаштиришга йўналтирилган. Тадбиқ этиш натижалари кекса ва қари ёшли аҳоли орасида сурункали ноинфекцион ва юрак қон-томир касалликлари эпидемиологик ҳолатини яхшилашга ёрдам беради. Бу эса ўз навбатида кексаларнинг ҳаёт сифатини ошириш ва метаболик касалликлари бўлган кекса ва қари ёшдаги аҳолини ҳаёт давомийлигини узайтириш имконини беради.



2-расм. Кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида МС ни самарали аниқлаш, кузатиш, даволаш ва муваффақиятли олдини олиш алгоритми.

ХУЛОСАЛАР

1. Бухоро шахрининг кекса ва қари ёшдаги популяцияда МСнинг преморбид фони ва МС “полиморбид йўналиши” юқори даражада тарқалган. Кекса ва қари ёшдаги популяцияда преморбид (организмнинг касалликдан олдинги ҳолати – баъзан продром ҳолати деб аталади) ва метаболик синдромнинг полиморбид фони (беморда икки ёки ундан ортиқ касаллик мавжудлиги, бир вақтнинг ўзида патогенетик ёки бошқа йўл билан бир-бири билан боғлиқ ёки боғлиқ бўлмаган), метаболик касаллик билан чамбарчас боғлиқлиги кузатилди.

2. Эпидемиологик маълумотлар шуни кўрсатдики, кекса ва қари ёшдаги аёл ва эркаклар популяциясида метаболик синдромнинг асосий ва муҳим “предиктор хавф омили” ортиқча тана вазни ва 1-даражали семизликнинг частотаси кўпроқ учраши билан ифодаланади.

3. Метаболик синдромнинг липид ва гликемик компонентлари кекса ёшдаги аёлларда кўпроқ аниқланиши билан тавсифланган; қари ёшли аҳоли ўртасида нисбатан паст аниқланиш кузатилган. Тадқиқотлар яна шуни кўрсатдики, МСнинг биринчи бор аниқланган гипергликемия, анамнезида бор гипергликемия ва глюкозага толерантликнинг бузилиши каби компонентлари текширилган популяцияда кам учраши кузатилган.

4. Ишлаб чиқилган МС ни олдини олиш ва даволаш алгоритмидан фойдаланиш, нафақат МС ва унинг компонентлари билан курашишнинг мавжуд усуллари оптималлаштириш имконини беради, балки кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида ЮҚТК ва СЮБК муносабатида эпидемиологик шароитнинг сезиларли даражада яхшиланишига эришалади.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ
PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 ПРИ АНДИЖАНСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

РАЖАБОВА ГУЛЧЕХРА ХАМРОЕВНА

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У
ЖИТЕЛЕЙ БУХАРЫ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

**14.00.43 – Профилактическая медицина
14.00.05 – Внутренние болезни**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

АНДИЖАН 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2021.1. PhD/Tib1042.

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице научного совета (info@adti.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz)

Научные руководители:

Мамасолиев Нематжон Солиевич
доктор медицинских наук, профессор

Турсунов Хатам Хасанбаевич
доктор медицинских наук

Официальные оппоненты:

Тулабаева Гавхар Миракбаровна
доктор медицинских наук, профессор

Рустамова Мамлакат Тулябаевна
доктор медицинских наук, профессор

Ведущее учреждение:

Самаркандский государственный медицинский институт

Защита состоится «_____» _____ 2021 г. в _____ часов на заседании разового совета Научного Совета PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 при Андижанском государственном медицинском институте (Адрес: 170100, город Андижан, улица Ю.Атабекова, дом 1; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50; e-mail: info@adti.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Андижанского государственного медицинского института (зарегистрирована за №_____). (Адрес: 170100, город Андижан, улица Ю.Атабекова, дом 1; Тел/факс: (+998) 74-223-94-50).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2021 года.
(реестр протокола рассылки № _____ от _____ 2021 года).

М.М. Мадазимов

Председатель разового научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

М.Ф. Нишанов

Ученый секретарь разового научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

М.Р. Аграновский

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации (PhD) доктора философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Во всем мире осложнения метаболического синдрома (МС) остаются одной из самых актуальных проблем в системе здравоохранения. «Согласно глобальному исследованию ожирения в 195 странах, проведенному в 2015 году, этой патологией страдают 604 миллиона взрослых и 108 миллионов детей. С 1980 г. распространенность ожирения удвоилась в 73 странах и увеличилась в большинстве других стран»¹. При этом, согласно этому исследованию, ожирение больше не является болезнью недостатка. Наибольший рост распространенности ожирения среди молодых мужчин (25-29 лет) произошел в странах с низким социально-экономическим индексом (SDI). В период с 1990 по 2015 год глобальный уровень смертности, связанной с МС, увеличился на 28,3%. Высокая распространенность вызывает особую тревогу, учитывая, что МС предрасполагает к ряду серьезных заболеваний, помимо диабета и сердечно-сосудистых проблем, включая неалкогольную жировую болезнь печени, неалкогольный стеатогепатит, обструктивное апноэ во сне, рак и многие другие серьезные болезненные состояния. Это указывает на высокую актуальность продолжения научных исследований, направленных прежде всего на разработку мероприятий по профилактике развития МС среди населения.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными являются популяционные поперечные исследования с мета-анализом данных для определения связи между фенотипами ожирения и толщиной интимы магистральных сосудов, в частности сонной артерии при доказанном атеросклерозе. Продолжаются клинические и эпидемиологические исследования, основанные на популяционной геномике, демонстрирующие тот факт, что ожирение часто связано со многими метаболическими нарушениями, включая резистентность к инсулину, определяются ассоциации полиморфизма гена субстрата-1 рецептора инсулина (IRS-1) с выраженностью компонентов МС у пациентов с артериальной гипертензией. Изучаются проблемы выявления генетической предрасположенности к МС, а в последние годы расовые/этнические различия в показателях распространенности абдоминального ожирения, а также отдельных компонентов МС у детей и подростков.

В системе отечественного здравоохранения также проводятся мероприятия, направленные на улучшение результатов ранней диагностики МС и его основных компонентов, внедряются современные программы профилактики, лечения и уменьшения осложнений. Принимаются меры по контролю основных факторов риска МС. В стратегии действий Республики Узбекистан по пяти приоритетным направлениям на 2017-2021 годы определены приоритетные задачи такие, как «...обеспечение снижения

¹ Saklayen, Mohammad G. "The Global Epidemic of the Metabolic Syndrome." Current hypertension reports vol. 20,2 12. 26 Feb. 2018, doi:10.1007/s11906-018-0812-z

заболеваемости населения и увеличение продолжительности жизни»². Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов лечения МС путем верификации причин и факторов риска его развития, а также совершенствования профилактических мероприятий является одним из актуальных направлений.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ» за №УП-6110 от 12 ноября 2020 года, Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О мерах по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения» за №ПП-4063 от 18 декабря 2018 года и «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Доказано, что метаболический синдром, связан с повышенной распространенностью нескольких метаболических заболеваний, таких как диабет 2 типа и сердечно-сосудистая патология. По данным Wang Helen H. et al. (2020) показатели распространенности ожирения среди подростков резко увеличились с 15 до 37% за последние 30 лет. Для подростков с избыточной массой тела существует риск стать взрослыми с ожирением от 50 до 77%. Если родители имеют избыточный вес, этот риск может возрасти для них до 80%. Varazzoni R. et al. (2018) установили, что инсулинорезистентность является ключевым фактором развития ожирения и в значительной степени участвует в патогенезе отдельных метаболических компонентов синдрома. Определено с помощью инсулино-модифицированного анализа толерантности к глюкозе, что чувствительность к инсулину значительно ниже у пациентов с двумя или более компонентами МС. Выявлено, что модуляция чувствительности к инсулину, по крайней мере частично, связана с изменениями окислительно-восстановительного баланса и окислительного стресса, а также с воспалением, с соответствующей основной ролью митохондриальной дисфункции, которая может усугубить эти изменения. Kumari R. et al. (2019) экспериментально доказали, что жировая ткань производит множество

² Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».

факторов, известных как «адипокины», которые играют ключевую роль в развитии и прогрессировании заболевания, а также выдвинули гипотезу, что адипокины являются возможной связью между ожирением и другими компонентами риска МС. Многие из адипокинов оказывают множественное действие в различных клеточных процессах, что приводит к сложному набору аномальных характеристик МС. Абберрантная продукция адипонектина, лептина, резистина способствует возникновению проблем со здоровьем, связанных с ожирением, таких как дислипидемия, инсулинорезистентность и атеросклероз.

В мультицентровом исследовании глобального бремени болезней (GBD) среди 20 наиболее густонаселенных стран самый высокий уровень ожирения среди взрослых в 2015 году наблюдался в Египте - 34,9%; а самый высокий уровень ожирения среди детей - в США - 12,7%; самая низкая распространенность среди взрослых во Вьетнаме - 1,6%; а среди детей в Бангладеш - 1,2%. Распространенность ожирения удвоилась или увеличилась более чем в 2 раза в 13 из этих стран в период с 1980 по 2015 год; только Демократическая Республика Конго не показала роста. В Китае и Индии было наибольшее количество детей с ожирением, в то время как в США и на Филиппинах в 2015 году было наибольшее количество взрослых с ожирением. Ranasinghe P. et al. (2017) считают, что патофизиология МС сложна и связана с инсулинорезистентностью и аномальной регуляцией липидного обмена, играющими центральную роль в патогенезе. Генетическая предрасположенность является фактором метаболического синдрома и его распространенность различается среди этнических групп. Исследования продемонстрировали до 70% наследственности связаны с участием генов ЛПВП. Независимо от используемых критериев общепризнано, что распространенность МС увеличивается в масштабах эпидемии как в развитых, так и в развивающихся странах во всем мире. Столь быстрое увеличение МС сопровождается растущей эпидемией диабета 2 типа, гипертонии, сердечно-сосудистых заболеваний и ожирения.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что вопросы эпидемических и патогенетических аспектов МС у населения пожилого и старческого возраста в последние годы актуальны и далеки от своего решения. В связи с этим, необходимы дальнейшие масштабные исследования по раннему выявлению основных предикторов, являющихся решающими в развитии МС у населения пожилого и старческого возраста, а также совершенствование профилактических мер по снижению ожирения и сахарного диабета как ведущих причин этой прогрессирующей патологии.

Связь темы диссертации с планом научно-исследовательских работ высшего учебного заведения. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института №03.2019.PhD058 «Разработка новых подходов ранней диагностики, лечения и профилактики предпатологических и патологических состояний организма в условиях жаркого климата Бухарского региона (2017-2020 гг.)».

Целью исследования является определение и оценка распространённости метаболического синдрома у жителей Бухары пожилого и старческого возраста, а также разработка адекватных мер по их ранней диагностике и профилактике.

Задачи исследования:

изучить распространённость метаболического синдрома и его компонентов среди популяции пожилого и старческого возраста (на примере города Бухары);

изучить и оценить этнические, возрастно-половые особенности распространённости метаболического синдрома и его компонентов среди популяции пожилых и старческих возрастных групп населения города Бухары;

изучить частоту и особенности клинических симптомов, характерных для метаболического синдрома, среди населения пожилого и старческого возраста;

разработать адекватные меры по ранней диагностике и профилактике метаболического синдрома у людей пожилого и старческого возраста.

Объектом исследования явились 1497 больных в возрасте 60-89 лет, прошедших в 2017-2020 годах обследование в семейных поликлиниках города Бухары.

Предмет исследования составил анализ данных комплексной оценки метаболического синдрома и его связь с этническими, гендерными, возраственными характеристиками населения.

Методы исследования. Для достижения цели применены эпидемиологические, общеклинические, биохимические методы, анкетирование и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

выявлены популяционные закономерности, отражающие высокую распространённость преморбидного фона и «полиморбидного маршрута» метаболического синдрома среди лиц пожилого и старческого возраста с верификацией основных патогномоничных факторов риска его развития и прогрессирования;

доказаны прямые корреляционные связи между нарушением липидных и гликемических компонентов, и выраженностью клинических проявлений, характерных для метаболического синдрома у людей пожилого и старческого возраста;

установлено достоверное преобладание абдоминального ожирения как основного предиктора развития метаболического синдрома среди лиц коренного населения с определением зависимости проявлений «метаболических конечных точек» от лекарственной ятрогении и/или полипрагмазии;

выявлены достоверные этнические и гендерные различия в распространённости компонентов метаболического синдрома у людей пожилого и старческого возраста.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана научно обоснованная база данных для планирования и реализации региональных профилактических программ на основе определения уровней факторов риска при изучении метаболического синдрома и его компонентов;

разработан комплекс рекомендаций для выявления основных предикторов метаболического синдрома, ожирения и избыточной массы тела с верификацией значимости различных категорий в формировании «метаболических конечных точек»;

определены этнические и гендерные характеристики распространенности компонентов метаболического синдрома среди людей пожилого и старческого возраста среди коренного и некоренного населения, что позволило оптимизировать дальнейшую стратегию дифференцированных профилактических мероприятий;

усовершенствован алгоритм ранней диагностики и лечения метаболического синдрома на основе выявленных этнических, гендерных и возрастных характеристик, который позволяет предотвратить дальнейшее прогрессирование болезни и улучшить качество жизни людей пожилого и старческого возраста.

Достоверность результатов исследования Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов лабораторной и инструментальной диагностики, корректным применением современных эпидемиологических, биологических, методологических подходов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение патогенеза метаболического синдрома, ожирения, формирования «метаболических конечных точек» среди популяции пожилого и старческого возраста с идентификацией новых предикторов неудовлетворительного исхода лечения абдоминального ожирения и инсулинорезистентности с учетом влияния генетической предрасположенности.

Практическая ценность работы заключается в том, что проведенный анализ этнических и гендерных характеристик компонентов метаболического синдрома среди населения пожилого и старческого возраста г. Бухары позволил выявить особенности в распространенности различных проявлений этой патологии среди коренного и некоренного населения, а также разработать тактический алгоритм, направленный на оптимизацию стратегии выбора дифференцированных профилактических мероприятий и улучшение качества жизни пациентов с метаболическим синдромом.

Внедрение результатов исследований. По результатам проведенных исследований по определению распространенности метаболического синдрома и его основных компонентов у лиц пожилого и старческого возраста:

разработаны методические рекомендации «Внедрение методов профилактики компонентов метаболического синдрома у пожилого и старческого населения» (заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 08-09/5823 от 11.06.2021 г). Предложенные методические рекомендации позволили разработать скрининговые методы раннего выявления метаболического синдрома и его компонентов в первичном звене здравоохранения, и программу активного общения с пожилыми людьми для информированности населения о метаболическом синдроме;

разработаны методические рекомендации «Оптимизация ранней диагностики компонентов метаболического синдрома в амбулаторных условиях у пожилого и старческого населения» (заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 08-09/5823 от 11.06.2021 г). Разработанные методические рекомендации позволили оптимизировать оценку степени риска метаболического синдрома, что дало возможность своевременно проводить лечебно-профилактические мероприятия данной категории больных;

полученные научные результаты внедрены в практическую деятельность системы здравоохранения, в частности, в Бухарское, Каравульбазарское, Каракульское и Пешкунское районные медицинские объединения, в Центральную поликлинику медицинского объединения города Бухары; (заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 08-09/5823 от 11.06.2021 г). Предложенный комплекс рекомендаций по выявляемости метаболического синдрома позволил оптимизировать программу мониторинга и вторичной профилактики, которая даст возможность прогнозировать будущую ситуацию в отношении компонентов этой патологии, а также будет способствовать снижению влияния факторов риска и соответственно сокращению общей заболеваемости и смертности.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 4 научных конференциях, в том числе 2 международных и 2 республиканских научных конференциях.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 7 статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 4 в отечественных и 3 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 111 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введение посвящено обоснованию актуальности и востребованности исследования, описанию целей и задач исследования, объекта и предмета. Указаны соответствие исследования приоритетным направлениям развития

науки и технологий Республики Узбекистан, описаны научная новизна и практические результаты исследования, разъясняется научная и практическая значимость полученных результатов, перечислены внедрение результатов исследований, информация об опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Изучение распространенности метаболического синдрома и его компонентов у пожилых и старческих людей»** приводится обзор литературы, обоснование актуальности, востребованности диссертации и соответствия выполненной работы приоритетным направлениям развития науки и технологии республики, а также обзор международных научных исследований по теме диссертации. Проанализирована проблема метаболического синдрома и его основных компонентов. Широко освещены литературные данные как в области клинических, так и популяционных исследований.

Во второй главе диссертации **«Материал и методы изучения метаболического синдрома и его компонентов»** включает в себя общую характеристику клинического материала, лабораторных и статистических методов исследования. Настоящее исследование включает анализ популяционных данных о МС и его основных компонентах среди неорганизованного населения пожилого и старческого возраста г. Бухары, ввиду возможных региональных различий распространённости МС и его структуры.

Были сформированы 2 репрезентативные выборки из 1503 человек первая среди мужского и женского населения 60-74 лет, вторая из мужчин и женщин 75-89 лет. В обеих выборках популяции из последних избирательных списков, включающих всех лиц пожилого и старческого возраста, проживающих в г. Бухаре, организованы случайные пропорциональные 10%-ные выборки 1503 человек, составившие 1255 и 248 человек соответственно. Охват обследованием составлял 1251 (99,7%) и 246 (99,2%) пожилых людей соответственно по выборкам. С применением методов поэтапного эпидемиологического стимулирования (Воевода М.И. и др., 2017) популяционное исследование проведено с января 2017 года по декабрь 2019 года, при этом обследовано всего 1497 человек, «отклик» составил - 99,6%, а группа «неучастия» - 0,4%.

Обследование популяции проводилось с использованием «Опросника-карты для выявления хронических неинфекционных заболеваний» разработанных ВОЗ (STEPS WHO, 2014).

Инструментальные методы:

При оценке артериального давления (АД) учитывались средние значения 2-х измерений, проведенных с интервалом не менее 2-х минут. Согласно действующей классификации ВОЗ по АД (WHO, 1999) выделяют следующие категории (в мм.рт.ст.): оптимальное АД (САД - < 130; ДАД < 85); высокое нормальное АД (САД 130-139; ДАД 85- 89); 1 степень АГ (САД 140-159; ДАД 90-99); 2 степень АГ (САД 160-179; ДАД 100-109); 3 степень

АГ (САД > 180; ДАД > 110). При наличии МС за АГ принимали значение САД >130 мм.рт.ст.и ДАД >85 мм.рт.ст.

Избыточная масса тела, согласно рекомендациям Международной группы по ожирению (1997) фиксировалась при показателях индекса Кетле (ИК), рассчитанного по формуле: вес(кг)/рост(м)², от 25 до 29,9, а уровни ИК \geq 30 принимаются за ожирение.

Абдоминальное ожирение выявляли согласно критериям Международной Федерации Диабета (IDF, 2005). За абдоминальное ожирение (АО) принимали окружность талии у мужчин > 94 см.

Биохимические исследования:

Содержание липидов в венозной крови: изучали уровни холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ). За гиперхолестеринемию (ГХ) принимали значения ХС > 6,1 ммоль/л, за гипертриглицеридемию (ГТГ) - уровень ТГ > 1,7 ммоль/л. Состояние толерантности к глюкозе оценивалось по критериям ВОЗ (1999) на основании показателей стандартного теста толерантности к глюкозе (ТТГ) с определением гликемии натощак, а также через 1 и 2 часа после приема обследуемым 75 г глюкозы. Оценку полученных данных осуществляли по следующим критериям (в ммоль/л, мг%): нормальная толерантность к глюкозе: при уровне гликемии натощак <6,1 (110) и гликемии через 2 часа <7,8 (140); нарушение гликемии натощак: при уровне гликемии натощак \geq 6,1 (110) но <7,0 (126) и гликемии через 2 часа <7,0 (126); нарушение толерантности к глюкозе: гликемия натощак <7,0 (126) и гликемия через 2 часа \geq 7,8 (126), но <11,1 (200); сахарный диабет: гликемия натощак \geq 7,0 (126) и гликемия через 2 часа \geq 11,1 (200).

Для оценки ФР использовались критерии ВОЗ (WHO, 2014).

Статистическая обработка материалов исследования выполняли при помощи пакета программы statistics for Windows (version 10.0). Для определения значимости различий в попарно несвязанных выборках использовали U-критерий Манна-Уитни. Для сравнения частот качественных признаков проводили расчет отношения шансов. Относительный риск (ОР) заболеваемости от МС, ассоциированные с поведенческими компонентами, определены в ходе литературного поиска с использованием методики Российских исследователей (Концевая А.В. и соавт., 2016).

Третья глава диссертации **«Результаты собственных исследований»** посвящена полученным результатам в исследовании. **«Сравнительный анализ показателей распространённости метаболического синдрома в популяции пожилого и старческого возраста города Бухары»** посвящена анализу объективных данных о распространённости любого заболевания или клинического синдрома, который является ключом к выработке адекватных мер по его ранней диагностике и профилактике. Поэтому цель нашего исследования состояла в популяционной оценке распространённости МС у лиц пожилого и старческого возраста в Бухарском регионе.

Далее были рассмотрены структуры МС (МС_I-«АО+АГ+ХСЛНП», МС_{II} - «АО+АГ+ХСЛВП», МС_{III}-«АО+АГ+ГТГ» и МС_{IV}- «АО+АГ+ГГ», в

различных возрастных группах населения пожилого и старческого возраста, (табл. 1).

Таблица 1.

Сравнительный анализ структуры метаболического синдрома в различных группах населения пожилого и старческого возраста

Структура МС, возраст, абс. (%)	ППЖВ		ППСВ		ОП	
	Ж, абс. (%)	М, абс. (%)	Ж, абс. (%)	М, абс. (%)	Ж, абс. (%)	М, абс. (%)
МС _I , 658 (43,2)	358 (60,0)*	195 (35,5)	73 (52,9)*	32 (29,6)	431 (65,5)*	227 (34,5)
P	<0,01	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
МС _{II} , 331 (22,0)	165 (23,5)	112 (20,4)	36 (26,1)*	18 (16,7)	201 (62,9)*	130 (37,1)
P	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
МС _{III} , 457 (27,8)	230 (32,8)*	124 (22,6)	46 (43,3)**	17 (15,7)	276 (61,7)*	141 (38,3)
P	<0,01	<0,05	<0,05	<0,01	>0,05	>0,05
МС _{IV} , 334 (22,4)	179 (24,4)*	94 (17,1)	46 (33,3)**	15 (13,9)	225 (69,0)**	10 (31,0)

Примечание: МС_I- «Абдоминальное ожирение (АО)+АГ+ХСЛНП»; МС_{II}- «АО+АГ+ХСЛВП», МС_{III}-«АО+АГ+ГТГ» и МС_{IV} – «АО+АГ+гипергликемия (ГГ)»; P - указана достоверность различий относительно группы МС_I.

В целом распространенность различных категорий МС в популяции 60-89 лет выявлялись со следующими частотными показателями: МС_I – в общей популяции -43,2%, у мужчин 34,5% и у женщин -65,5%; МС_{II}-22,0%, в том числе у мужчин 37,1% и у женщин -62,9%; МС_{III}-27,8%, у мужчин 38,3 % и у женщин – 61,7%; МС_{IV}-общей популяции -22,4%, у мужчин 31,0 % и у женщин - 69,0 %.

В таблице 2 представлены результаты сравнительного анализа распространённости метаболического синдрома у пришлого населения и местного населения 60-89 лет.

Таблица 2.

Сравнительный анализ распространенности структуры метаболического синдрома у некоренного и коренного населения 60-89 лет

Этнические группы	Структура МС			
	МС _I , абс. число (%)	МС _{II} , абс. / %	МС _{III} , абс. число (%)	МС _{IV} , абс. Число (%)
Некоренного население	61 (9,3)	33 (10,0)	23 (5,5)	32 (9,6)
P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Коренного населения	597 (90,7)	298 (90,0)	394 (94,5)	302 (90,4)
Всего	658 (100,0)	331(100,0)	417(100,0)	334 (100,0)

Согласно полученным данным у пришлого и коренного населения (аборигены) различные категории МС составили соответственно: МС_I-9,3% и 90,7% (P<0,001), МС_{II}-10,0% и 90,0% (P<0,001), МС_{III}-5,5% и 94,5% (P <0,001) и МС_{IV}-9,6% и 90,4% (P<0,001). Все виды МС у аборигенов регистрировались чаще, чем у некоренного (пришлого) населения.

Таким образом, в целом распространенность МС у аборигенов (коренное население) составила 91,4%, а у пришлого (некоренного) населения - 8,0 %.

В таблице 3 представлены результаты оценки распространенности основного компонента МС – абдоминального ожирения среди мужского и женского населения в различных возрастных группах.

Таким образом, как это видно из таблицы 3, АО выявлялось в 1,2 раза чаще у женщин (72,9%), чем у мужчин (57,8%). Самая высокая распространенность АО оказалась в возрастных группах 60-74 лет женщин (91,8%) и мужчин (63,6%); P<0,05. Сравнительно с низкой частотой АО выявлялось в возрасте женщин и мужчин от 75 до 89 лет – по 26,8 % и 28,7% соответственно (P>0,05).

Таблица 3.

Сравнительная оценка распространенности абдоминального ожирения среди мужского и женского населения в возрасте от 60 года до 89 лет

Группы обследованных	Возраст, число популяции	Популяционная характеристика АО	
		АО «-», абс./ число (%)	АО «+», абс./ число (%)
Женская популяция	60-74 лет, 702	57 (8,2)	645(91,8)***
	P	<0,001	
	75-89 лет, 138	101 (73,2)	37(26,8)
	60-89 лет, 840	158 (27,1)	682 (72,9)**
Мужская популяция	P	<0,05	
	60-89 лет, 657	277(42,2)	380(57,8)*
	60-74 лет, 549	200(36,4)	349(63,6)*
	P	<0,05	
	75-89 лет, 108	77(71,3)	31 (28,7)
Общая популяция	60-89 лет, 1497	435(29,0)	1062(71,0)

В таблице 4 приведена сравнительная оценка показателей распространенности АО в различных этнических группах населения.

АО выявлялось почти в 2 раза чаще у аборигенов (62,2%), чем у некоренного населения 34,2% ($P < 0,05$). Данный компонент МС с высокой распространенностью отмечался в возрастных группах 60-74 лет у некоренных (37,5%) и коренных (66,2%) жителей ($P < 0,05$), чем в группе 75-89 лет.

Таблица 4.

Сравнительная оценка результатов распространенности абдоминального ожирения в различных этнических группах популяции

Этнические группы	Возраст абс./сони	Выявляе мость АО	
		АО «-», абс. / %	АО «+», абс. / %
Некоренное население (русские + татары+казахи)	60-74 лет, 144	90 (62,5)	54(37,5)
	P	<0,01	
	75-89 лет, 43	36 *86,1)	7(13,9)
	60-89 лет, 187	126 (65,8)	63(34,2)
Местное население (узбеки+ таджики+каракалпаки)	P	<0,05	
	60-89 лет, 1397	512(37,6)	845 (62,2)*
	60-74 лет, 1146	379(33,8)	767(66,2)*
	P	<0,05	
	75-89 лет, 211	135(61,9)	76 (35,1)

Результаты анализа по изучению распространенности следующего модифицируемого компонента МС - повышенного артериального давления в популяции женщин и мужчин пожилого и старческого возраста (ПЖПСВ, ПМПСВ).

В обследованной популяции ПЖПСВ и ПМПСВ данный ведущий компонент МС выявлялся в возрастных группах 60-89 лет, 60-74 лет и 75-89 лет по 66,6%, 69,1% и 54,3%, по 61,2%, 64,1% и 47,2% соответственно.

Результаты оценки распространенности ХСЛВП, липидного компонента МС, представлены в таблице 5.

Самая высокая распространенность ХСЛВП (гипо-ХСЛВП) оказалась у лиц 60-74 лет 43,2%, а у лиц старческого возраста (75-89 лет) - гипо-ХСЛВП определялась с частотой не более 40,5% ($P < 0,05$). В общей популяции (60-89 лет) отмечалась в 33,8% случаев.

Исследование также показало, что такие компоненты МС, как первично выявленная гипергликемия (ГГвпВ), гипергликемия ранее выявленная (ГГА) и нарушение толерантности к глюкозе (НТТ) в обследованной популяции встречались реже.

Согласно нашим данным распространенность компонента ГГвпв метаболического синдрома у лиц пожилого и старческого возраста г. Бухары составила 13,1% (13,7% у лиц пожилого возраста 4,1% у лиц старческого возраста, $P < 0,001$). Среди популяции женщин пожилого и старческого возраста распространенность впервые выявленной гипергликемии обнаруживалась с частотой 16,6% (у женщин 60-74 лет 19,5%, у женщин 75-89

лет 3,6% $P < 0,001$). У представителей репрезентативной выборки мужчин 60-89 лет распространенность ГГВП составила 8,9% (9,8% у мужчин 60-74 лет, 4,6% у женщин; $P < 0,01$). Следовательно, по полученным результатам ГГВП у пожилых женщин регистрировалась более чем в 2 раза чаще, чем у мужчин ($P < 0,05$).

Таблица 5.

Популяционная характеристика модифицируемого компонента МС, холестерина липопротеидов высокой плотности в популяции женщин и мужчин пожилого и старческого возраста

Группы	Возраст, абс.	Распространенность	
		Абс.	%
ПЖПСВ	60-74 лет, 702	350	49,9
	Р	>0,05	
	75-89 лет, 138	62	44,9
	60-89 лет, 840	412	47,7
ПМПСВ	Р	<0,05	
	60-89 лет, 657	244	35,7
	60-74 лет, 549	206	45,0
	Р	>0,05	
	75-89 лет, 108	38	35,2
Общая популяция	60-74 лет, 1251	556	43,2
	Р	>0,05	
	75-89 лет, 246	100	40,5
	60-89 лет, 1497	656	33,8

На рисунке 1 представлены показатели распространенности ранее выявленной гипергликемии (ГГА) у женщин и мужчин от 60 года до 74 лет и от 75 до 89 лет.

Так, распространенность ГГА в общей популяции, репрезентативной выборке женщин составила 13,5% (у женщин 60-74 лет 12,5% у женщин 75-89 лет 13,5%, $P > 0,05$). С возрастом распространенность ГГА определялась с увеличением на 1,3% т.е. наблюдалось статистически недостоверное различие в уровнях данного компонента МС в отмеченных двух возрастных группах пожилых женщин.

В репрезентативной выборке населения женщин и мужчин 60-89 лет города распространенность НТГ составила 13,0% (12,5% у популяции 60-74 лет и 15,5% у популяции в возрасте 75-89 лет; $P > 0,05$).

В обследованной популяции ПЖПСВ и ПМПСВ нарушение толерантности к глюкозе определялось в следующих уровнях распространенности соответственно: в возрастном диапазоне 60-89 лет по 13,2% и 12,1% ($P>0,05$), в 60-74 лет - 11,7% и 11,8% ($P>0,05$) и в возрастной группе 75-89 лет по 13,4% и 17,6% ($P <0,05$).

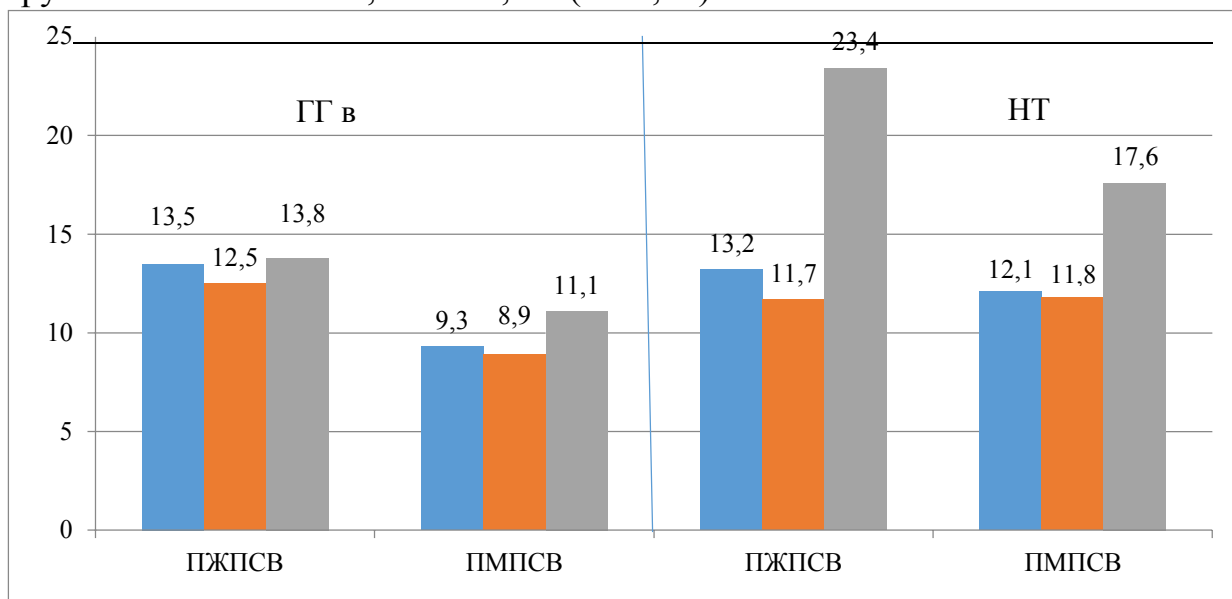


Рис.1. Показатели распространенности гипергликемии в анамнезе и НТГ у женщин и мужчин от 60 до 74 лет и от 75 до 89 лет (%).

В четвертой главе диссертации, озаглавленной «**Особенности распространения основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и развития их сочетаемости в зависимости от компонентов метаболического синдрома среди населения пожилого и старческого возраста Бухары**» подробно описаны показатели распространенности липидных маркеров (холестерина липопротеидов высокой плотности – ХСЛВП). На развитие МС влияют такие факторы, как курение АГ, ИМТ, употребление алкоголя (УА), гиподинамия и низкое потребление овощей и фруктов (НПОФ). Эти факторы также в наших исследованиях подвергались эпидемиологическому изучению и анализировались нами в сравнении с исследованиями других коллег, участниками комплексной программы популяционного исследования ССЗ в условиях Бухары. Оказалось, что данные ФР в условиях аридной зоны Бухары обнаруживаются с высокими уровнями распространенности: НПОФ - 50,7%, гиподинамия - 90,8%, УА - 22,4%, курение – 11,1%, ожирение - 33,6, ИМТ - 42,6% и АГ - 54,0%.

В таблице 6 представлено распределение обследованной популяции по рациональности питания в группах лиц с метаболическим синдромом.

Наблюдалась положительная корреляция между рациональностью питания и распространенностью МС и его компонентов среди неорганизованного мужского и женского населения пожилого и старческого возраста г. Бухары.

Далее, сравнительная оценка распространенности избыточной массы тела и ожирении среди популяции женщин и мужчин пожилого и старческого возраста показала, что в целом, частота ИМТ и ожирения несколько выше у мужчин, чем у женщин (табл. 7).

Таблица 6.
Распределение популяции по частоте рациональности питания в группе обследованных с метаболическим синдромом

Группы обследованных	Возраст, абс. число популяции	Употребление «полезных» растительных жиров абс./ (%)	Употребление «вредных» животных продуктов, абс./(%)
ПЖПСВ	60-74 лет, 506	445(87,9)*	61(12,1)
	Р	>0,05	>0,05
	75-89 лет, 47	41(87,2)***	6 (12,8)
	60-89 лет, 553	486 (87,9)***	67(11,1)
ПМПСВ	Р	>0,05	>0,05
	60-89 лет, 390	323 (82,8)**	67 (17,2)
	60-74 лет, 343	286(83,4)***	57 (16,6)
	Р	>0,05	>0,01
	75-89 лет, 47	37 (78,7)***	10 (6,4)
Общая популяция	60-74 лет, 849	731 (85,6)	118(14,4)
	Р	>0,05	>0,05
	75-89 лет, 94	78(83,0)***	16 (17,0)
	60-89 лет, 943	809 (86,9)***	124 (13,1)

Таблица 7.
Распространенность «предиктор фактора» МС, повышенной массы тела в популяции ПЖПСВ и ПМПСВ

Группы	Возраст абс.	ИМТ, абс. / %	Ожирение		
			1-й степени абс. / %	2-й степени абс. / %	3-й степени абс. / %
ПЖПСВ	60-74 лет, 702	284 (40,9)	148(21,1)	62(8,8)	34(4,9)
	Р	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	75-89 лет, 138	37(26,8)	24(17,4)	8(5,8)	2(1,4)
	60-89 лет, 840	324(38,6)	172(20,5)	70(8,3)	36(4,3)
ПМПСВ	Р	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	60-89 лет, 657	269(40,9)	161(24,5)	56(8,5)	18(2,4)
	60-74 лет, 579	254(43,5)	150(27,3)	38(6,9)	18(3,3)
	Р	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	75-89 лет, 15	15 (13,9)	11(10,2)	18(16,7)	0,0(0,0)

	108				
Общая популяция	60-74 лет, 108	15(13,9)	11(10,2)	18(16,7)	0,0(0,0)
	P	<0,05	<0,05	>0,05	<0,01
	75-89 лет, 246	52(21,5)	35(14,3)	26(10,5)	2(0,8)
	60-89 лет, 1497	593(39,6)	233(15,5)	231(15,0)	54(3,6)

Таким образом, эпидемиологические данные указывают, что у популяции женщин и мужчин пожилого и старческого возраста чаще с наибольшей частотой наблюдаются избыточная масса тела и ожирения 1-я степени в качестве основных и значительных «предикторов - факторов риска» метаболического синдрома.

На развитие МС влияют такие факторы, как, гиподинамия и низкое потребление овощей и фруктов (НПОФ). В нашем исследовании показатели физической активности – ТФН, УФН, НФН и ФНО среди популяции пожилого и старческого возраста, регистрировались в 31,2 % случаев, а также в уровнях -33,1%, 23,9% и 11,8% соответственно.

Отсутствие физической нагрузки регистрировалось в следующих уровнях среди обследованных: в популяции женщин и мужчин пожилого возраста – по 12,8 и 15,3% ($P>0,05$); в популяции мужчин и женщин старческого возраста – по 25,5% и 36,2% ($P<0,05$).

Наблюдалась положительная корреляция между рациональностью питания и распространенностью МС и его компонентов среди неорганизованного мужского и женского населения пожилого и старческого возраста г. Бухары.

Использование предложенного алгоритма профилактирования МС позволит оптимизировать существующие методы борьбы не только с МС и его компонентами, но и, влияя на них, можно добиться существенного улучшения эпидемиологических ситуаций в отношении ССЗ и ХНЗ среди населения пожилого и старческого возраста. Это в свою очередь приведёт к улучшению качества жизни пожилых людей и увеличению продолжительности жизни геронт-больных с метаболической болезнью (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм эффективного выявления, наблюдения, лечения и успешной профилактики МС среди населения пожилого и старческого возраста

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Полученные нами результаты указывают на высокую распространённость преморбидного фона МС и «полиморбидного маршрута» МС в популяции пожилого и старческого возраста. В популяции пожилого и старческого возраста имеет место высокая частота преморбидного (состояние организма, непосредственно предшествующее болезни – в просторечии иногда именуемое продрома) и полиморбидного фона (наличие у больного двух и более заболеваний, протекающих одновременно и либо связанных между собой патогенетическим или иным путем, либо несвязанных) метаболического синдрома, которые тесно связаны с метаболической болезнью.

2. Эпидемиологические данные указывают, что в популяции женщин и мужчин пожилого и старческого возраста с наибольшей частотой наблюдаются избыточная масса тела и ожирения 1-й степени в качестве основных и значительных «предиктор факторов риска» метаболического синдрома.

3. Распространенность липидных и гликемических компонентов метаболического синдрома характеризовались высокой выявляемостью в пожилом возрасте у женщин; сравнительно меньшая распространенность отмечалась среди населения старческого возраста. Исследование также показало, что такие компоненты МС, как первично выявленная гипергликемия (ГГвВ), гипергликемия ранее выявленная (ГГА) и нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) в обследованной популяции встречались реже.

4. Использование разработанного нами алгоритма профилактики и лечения МС позволит оптимизировать существующие методы борьбы не только с МС и его компонентами, но и, влияя на них, можно добиться существенного улучшения эпидемиологических условий в отношении ССЗ и ХНЗ среди населения пожилого и старческого возраста.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL UNDER THE SCIENTIFIC
COUNCIL PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 AT THE ANDIJAN STATE
MEDICAL INSTITUTE ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES**

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

RAJABOVA GULCHEKHRA KHAMROEVNA

**PREVALENCE OF METABOLIC SYNDROME IN BUKHARA
ELDERLY RESIDENTS AND OLD AGE**

14.00.43 - Preventive medicine

14.00.05 – Internal disease

**ABSTRACT OF DISSERTATION (PhD)
ON MEDICAL SCIENCES**

ANDIJAN 2021

Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the No. B2021.1. PhD/Tib1042.

The dissertation is carried out at the Bukhara state medical institute.

Abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (abstract)) on the web page of the Scientific Council (www.adti.uz) and Informational and Educational Portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisors:	Mamasoliev Nematjon Solievich doctor of medical sciences, professor
	Tursunov Khatam Khasanbaevich doctor of medical sciences
Official opponents:	Tulabaeva Gavkhar Mirakbarovna doctor of medical sciences, professor
	Rustamova Mamlakat Tulyabaevna doctor of medical sciences, professor
Leading organization:	Samarkand state medical institute

The dissertation will be defended on «___» _____ 2021 at ___ p.m. hours at the meeting of the one-time Scientific Council under the Scientific Council PhD.04/30.12.2019.Tib.95.01 at the Andijan state medical institute (Address: 170100, Andijan city, Yu. Atabekov str., 1. Phone/fax: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Andijan state medical institute (Registration number №_____) (Address: 170100, Andijan city, Yu. Atabekov str., 1. Phone/fax: (+998) 74-223-94-50, e-mail: info@adti.uz).

Abstract of the dissertation sent out on «___» _____ 2021.
(mailing report № ___ on _____ 2021).

M.M. Madazimov
Chairman of the scientific council on
award of scientific degrees,
doctor of medical science, docent

M.F. Nishanov
Scientific secretary of the scientific
council on award of scientific degrees,
doctor of medical science, docent

M.R. Agranovskiy
Chairman of the scientific seminar at the
scientific council on award of scientific degrees
doctor of medical science, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to determine and assess the prevalence of metabolic syndrome in elderly and senile residents of Bukhara, as well as to develop adequate measures for their early diagnosis and prevention.

The object of the study was 1497 patients aged 60-89 years, who underwent examination in 2017-2020 in family polyclinics in the city of Bukhara.

The scientific novelty of the research is as follows:

identified population patterns reflecting the high prevalence of the premorbid background and the "polymorbid route" of metabolic syndrome among elderly and senile people with verification of the main pathognomonic risk factors for its development and progression;

direct correlations have been proven between the violation of lipid and glycemic components, and the severity of clinical manifestations characteristic of the metabolic syndrome in elderly and senile people;

a significant predominance of abdominal obesity was established as the main predictor of the development of metabolic syndrome among indigenous people with the determination of the dependence of the manifestations of "metabolic endpoints" on drug iatrogeny and / or polypharmacy;

revealed significant ethnic and gender differences in the prevalence of metabolic syndrome components in elderly and senile people.

Implementation of research results. According to the results of studies to determine the prevalence of metabolic syndrome and its main components in elderly and senile people:

methodological recommendations "The introduction of methods for the prevention of metabolic syndrome components in the elderly and senile population" were developed (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 08-09/5823 dated 11.06.2021). The proposed methodological recommendations made it possible to develop screening methods for the early detection of metabolic syndrome and its components in primary health care, and a program for active communication with the elderly to inform the population about metabolic syndrome;

methodological recommendations "Optimization of early diagnosis of metabolic syndrome components on an outpatient basis in the elderly and senile population" were developed (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 08-09/5823 dated 11.06.2021). The developed methodological recommendations made it possible to optimize the assessment of the risk of metabolic syndrome, which made it possible to timely carry out therapeutic and prophylactic measures for this category of patients;

the obtained scientific results were introduced into the practical activities of the health care system, in particular, in the Bukhara, Karavulbazar, Karakul and Peshkun regional medical associations, in the Central polyclinic of the medical association in the city of Bukhara; (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 08-09/5823 dated 11.06.2021). The proposed set of recommendations on the detection of metabolic syndrome made it possible to

optimize the monitoring and secondary prevention program, which will make it possible to predict the future situation with respect to the components of this pathology, and will also help to reduce the influence of risk factors and, accordingly, reduce overall morbidity and mortality.

The structure and scope of the thesis. The dissertation consists of an introduction, 4 chapters, a conclusion, practical recommendations and a list of references. The volume of the thesis is 111 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАНИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Жўраева Х.И., Ражабова Г.Х., Рахматова Д.Б., Тоиров М.Ш. Профилактика основных компонентов метаболического синдрома // Монография. Бухара, 2019.
2. Ражабова Г.Х., Мамасолиев Н.С., Джумаев К.Ш. Метаболик синдромнинг долзарб муаммолари, турли хил этник гуруҳларда метаболик синдромнинг ўзига хос хусусиятлари // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2019, №4.2 (115), 237-241 б. (14.00.00. №19).
3. Ражабова Г.Х., Джумаев К.Ш., Жалилова У.Д. Метаболик синдромнинг юрак ишемик касаллиги билан боғлиқлиги // Биомедицина ва амалиёт журнали, 2019, №6, 50-57 б. (14.00.00. №24).
4. Ражабова Г.Х., Джумаев К.Ш. Метаболик синдром - ҳозирги жамиятнинг ва тиббиётнинг ҳал қилинмаган муаммоси // Доктор ахборотномаси, 2020, №1, 138-143 б. (14.00.00, №20).
5. Мамасолиев Н.С., Турсунов Х.Х., Ражабова Г.Х. Проблемы метаболического синдрома и его компонентов в современном мире // Кардиология Узбекистана, 2020, №4 (58), С.67-70. (14.00.00. №10).
6. Soliyev A.U., Razhabova G.H., Jumayev K.Sh. Risk factors for arterial hypertension in elderly patients // Asian Journal of Multi-Dimensional Research, 2019, Vol. 8, Issue 11. P.75-80. (14.00.00. Impact factor: 6.053).
7. Mamasoliev N.S., Tursunov Kh.Kh., Razhabova G.H. The prevalence of metabolic syndrome in older people: "Attitude towards population success" // American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, USA, 2021. - N3 (01). – P.183-192. (14.00.00, Impact Factor: 5,64.).
8. Badritdinova M.N., Razhabova G.H., Akhmedova Sh.M. Peculiarities of a pain in patients with ischemic heart disease in the presence of individual combines of the metabolic syndrome // International Journal of Current Research and Review, 2020, Vol. 12, Issue 24, P. 146-150. (14.00.00. Scopus).

II бўлим (II часть; part II)

9. Ражабова Г.Х., Турсунов Х.Х. Кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром компонентларининг профилактик усулларини тадбиқ этиш. Услубий тавсиянома. Бухоро, 2020.
10. Ражабова Г.Х., Турсунов Х.Х. Кекса ва қари ёшдаги аҳоли орасида метаболик синдром компонентларини амбулатор шароитдаги эрта таъхисотини оптималлаштириш. Услубий тавсиянома. Бухоро, 2020.
11. Ражабова Г.Х., Джумаев К.Ш., Турсунов Х.Х., Жалилова У.Дж. ЭВМ программа: Распространенность метаболического синдрома у жителей

Бухары пожилого и старческого возраста // Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ. Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. № DGU 06991 от 08.10.2019.

12. Бадритдинова М.Н., Ражабова Г.Х. Распространённость различных форм ишемической болезни сердца среди лиц с отдельными компонентами метаболического синдрома // Состояние здоровья: Медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты. VII международная научно-практическая интернет-конференция, Чита, 2016, С.87-93.

13. Ражабова Г.Х., Рахматова Д.Б., Джумаев К.Ш. Изучение роли знания населения с избыточной массой тела о необходимости снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний // Материалы международной научно-практической конференции «Задачи и перспективы развития кардиологии: от центра к регионам», Ташкент, Кардиология Узбекистана, 2018, №2 (48), С.28-29.

14. Razhabova G.H., Oltiboyev R.O. Metabolik syndrome: current issues. The characteristics of metabolic syndrome manifestations different ethnic groups. International scientific and practical conference «Science Research, development». Berlin, 2020, N26, P.105-110.

15. Razhabova G.H., Oltiboyev R.O. The spread components of the metabolic syndrome among the population // Сборник материалов II международной конференции студентов-медиков и молодых ученых, 2020, Бухара, С.182-183.

16. Турсунов Х.Х., Ражабова Г.Х. Аҳоли орасида метаболик синдром компонентларининг тарқалиши // “Профилактик тиббиётда юқори инновацион технологияларни қўллаш” мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани материаллари, Андижон, 2020, 265 б.